

©Derwent Information

Cosmetics to prevent skin ageing comprises one of di:isopropyl di:chloro acetate, glycyrrhizin, glycyrrhizinic acid or their derivs. or cpds. having at least 2 hydroxy gps.

Patent Number : JP07324026

International patents classification : A61K-008/30; A61K-008/00; A61K-008/34; A61K-008/60; A61Q-019/00; A61Q-019/08

• **Abstract :**

JP07324026 A Cosmetics comprise one of diisopropyl dichloro acetate, glycyrrhizin, glycyrrhizinic acid or their deriv. or cpd. having at least two hydroxy groups.

ADVANTAGE: The cosmetics prevent ageing of skin.

• **Publication data :**

Patent Family : JP07324026 A 19951212 DW1996-07 A61K-007/48 Jpn 7p * AP: 1994JP-0141269 19940530
JP3441166 B2 20030825 DW2003-57 Jpn 7p FD: Previous Publ
JP07324026 A AP: 1994JP-0141269 19940530
Priority n° : 1994JP-0141269 19940530
Covered countries : 1
Publications count : 2

• **Patentee & Inventor(s) :**

Patent assignee : (KANE) KANEBO LTD
Inventor(s) : HASUNUMA K; MATSUI T

• **Accession codes :**

Accession N° : 1996-065434 [07]
Sec. Acc. n° CPI : C1996-021190

• **Derwent codes :**

Manual code : CPI: B07-A02B B10-G02
B14-N17 B14-R01 D08-B09A E07-A02H
E10-G02H1
Derwent Classes : B03 B05 D21 E19
Compound Numbers : R03492-M R00461-M
M R00837-M R03492-M R00461-M
R00837-M

• **Update codes :**

Basic update code : 1996-07
Equiv. update code : 2003-57

Others :

ICAA

A61K-008/30 [2006-01 A F I R - -]; A61K-008/00 [2006-01 A L I R - -]; A61K-008/34 [2006-01 A L I R - -]; A61K-008/60 [2006-01 A L I R - -]; A61Q-019/00 [2006-01 A L I R - -]; A61Q-019/08 [2006-01 A L I R - -]

ICCA

A61K-008/30 [2006 C F I R - -]; A61K-008/00 [2006 C L I R - -]; A61Q-019/00 [2006 C L I R - -]; A61Q-019/08 [2006 C L I R - -]

Keyword Index Terms

[1] 2096-CMP; 2096-USE; 423-CMP; 423-USE; 96319-CMP

DCR

96319-M 2096-M 2096-U 423-M 423-U 96319-M 2096-M 2096-U 423-M 423-U 2096-U 423-U

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-324026

(43)公開日 平成7年(1995)12月12日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 K	7/48			
	7/00	C		
		F		

審査請求 未請求 請求項の数1 F D (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平6-141269

(22)出願日 平成6年(1994)5月30日

(71)出願人 000000952

鐘紡株式会社

東京都墨田区墨田五丁目17番4号

(72)発明者 蓮沼 喬太郎

神奈川県南足柄市竹松62番地の4

(72)発明者 松井 正

神奈川県小田原市寿町5丁目3番28号 鐘紡株式会社化粧品研究所内

(54)【発明の名称】 皮膚老化防止化粧料

(57)【要約】

【目的】皮膚老化防止効果(荒れ肌改善効果、角質改善効果、ターンオーバー速度を早くする効果、美肌効果等)に優れ、さらに使用感にも優れる有用なる皮膚老化防止化粧料を提供する。

【構成】ジイソプロピルアミンジクロロアセテートと、グリチルリチン酸、グリチルレチン酸およびそれらの誘導体から選ばれる少なくとも一種と、少なくとも2つ以上の水酸基を有する化合物とを配合することを特徴とすることを特徴とする。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ジイソプロピルアミンジクロロアセテートと、グリチルリチン酸、グリチルレチン酸およびそれらの誘導体から選ばれる少なくとも一種と、少なくとも2つ以上の水酸基を有する化合物とを配合することを特徴とする皮膚老化防止化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は皮膚老化防止化粧料（皮膚の老化防止に用いる化粧料）に関する。さらに詳しくは、皮膚老化防止効果（荒れ肌改善効果、角質改善効果、ターンオーバー速度を早くする効果、美肌効果等）に優れ、さらに使用性にも優れた皮膚化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術および発明が解決しようとする課題】 老化皮膚とは、乾燥して滑らかさのない荒れ肌で、角質細胞剥離現象が認められる皮膚である。そして老化皮膚は、ターンオーバー速度が遅く、また皮膚に老化防止効果が付与発現するとターンオーバー速度が早くなると言われている。本出願人は、先に、ジイソプロピルアミンジクロロアセテートが、皮膚組織賦活作用により皮膚機能を亢進し、老化防止効果を有することを見出し、提案した（特公昭62-18523号公報）。

【0003】 しかし、ジイソプロピルアミンジクロロアセテートを単独で配合してなる皮膚化粧料は、老化防止等の効果は遅効性で、長期間の連用後に始めて効果が現れるというように、充分満足し得るものではなく、改良の余地を残しているのが実情であった。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明者は、このような実情に鑑み、優れた皮膚老化防止効果（荒れ肌改善効果、角質改善効果、ターンオーバー速度を早くする効果、美肌効果等）が、使用開始後1～2ヶ月目という極く短時間に発現し、かつ持続する速効性の皮膚老化防止化粧料がないものと鋭意研究を重ねた結果、ジイソプロピルアミンジクロロアセテートに、グリチルリチン酸、グリチルレチン酸およびそれらの誘導体と、少なくとも2つ以上の水酸基を有する化合物とを配合することによって、相乗効果により、この目的が達成されることを見出して本発明を完成するに至った。

【0005】 すなわち、ジイソプロピルアミンジクロロアセテートと、グリチルリチン酸、グリチルレチン酸およびそれらの誘導体から選ばれる少なくとも一種と、少なくとも2つ以上の水酸基を有する化合物とを配合することを特徴とする皮膚老化防止化粧料である。

【0006】 グリチルリチン酸、グリチルレチン酸およびそれらの誘導体は公知物質であり、抗炎症作用が認められているのみであり、ジイソプロピルアミンジクロロアセテートと同様に皮膚機能を亢進し、老化防止効果を有することは見いだされていなかった。

【0007】 さらに、少なくとも2つ以上の水酸基を有する化合物も公知物質であり、通常保湿剤として用いられているが、ジイソプロピルアミンジクロロアセテートと同様に皮膚機能を亢進し、老化防止効果を有することはいまだされていなかった。

【0008】 しかしながら、本発明者は、前述の各物質の組み合わせによって相乗的に皮膚に作用して、皮膚組織賦活作用により皮膚機能を亢進して、肌のしわを防止し、肌目（きめ）こまかな、かつしっとりとした皮膚にする（美肌効果）と共に、優れた皮膚老化防止効果（荒れ肌改善効果、角質改善効果、ターンオーバー速度を早くする効果）を短時間に発現し持続する等、さらに優れた使用感等、顕著な効果を現すことを見いだしたのである。

【0009】 以下、本発明の構成について詳述する。

【0010】 本発明に用いるグリチルリチン酸およびその誘導体は公知化合物であり、 18α -グリチルリチン酸（ α -Giと略記する）、 18β -グリチルリチン酸（ β -Giと略記する）、それらの塩である 18α -グリチルリチン酸トリナトリウム（ α -Gi-Na3と略記する）、 18α -グリチルリチン酸モノカリウム（ α -Gi-Kと略記する）、 18α -グリチルリチン酸ジカリウム（ α -Gi-K2と略記する）、 18α -グリチルリチン酸モノアンモニウム（ α -Gi-NH3と略記する）、 18β -グリチルリチン酸トリナトリウム（ β -Gi-Na3と略記する）、 18β -グリチルリチン酸モノカリウム（ β -Gi-Kと略記する）、 18β -グリチルリチン酸ジカリウム（ β -Gi-K2と略記する）、およびグリチルリチン酸誘導体のエステル類である 18α -グリチルリチン酸メチルエステル（ α -Giメチルと略記する）、 18β -グリチルリチン酸メチルエステル（ β -Giメチルと略記する）等が特に好ましいものとして挙げることができるが、これらに限定されるものではない。

【0011】 また、本発明に用いるグリチルレチン酸およびその誘導体は公知化合物であり、 α -グリチルレチン酸（ α -Geと略記する）、 β -グリチルレチン酸（ β -Geと略記する）、グリチルレチン酸誘導体の塩としては、3-サクシニルオキシグリチルレチン酸二ナトリウム（3-サクシニル-Ge-Na2と略記する）等が特に好ましいものとして挙げることができるが、これらに限定されるものではない。さらに、グリチルレチン酸誘導体のエステル類としては、 α -グリチルレチン酸ステアリル（ α -Ge-ステアリルと略記する）、 β -グリチルレチン酸ステアリル（ β -Ge-ステアリルと略記する）、 α -グリチルレチン酸ピリドキシン（ α -Ge-ピリドキシンと略記する）、 β -グリチルレチン酸ピリドキシン（ β -Ge-ピリドキシンと略記する）、 α -グリチルレチン酸グリセリン（ α -Ge-グリセリンと略記する）、 β -グリチルレチン酸グリセリ

ン (β -Ge-グリセリンと略記する) 等が特に好ましいものとして挙げることができるが、これらに限定されるものではない。

【0012】さらに、本発明に用いる少なくとも2つ以上の水酸基を有する化合物は公知化合物であり、エチレングリコール、プロピレングリコール、ネオペンチルグリコール、グリセリン、ジグリセリン、トリメチロールプロパン、ペンタエリスリトール等が挙げられるが、これらに限定されるものではない。

【0013】ジイソプロピルアミンジクロロアセテートの配合量は、化粧料の処方成分全量を基準として0.01~50重量% (以下、wt%と略記する) が好ましく、さらに好ましくは0.05~10wt%である。

【0014】グリチルリチン酸、グリチルレチン酸およびそれらの誘導体の配合量は、化粧料の処方成分全量を基準として0.005~2wt%である。

【0015】少なくとも2つ以上の水酸基を有する化合物の配合量は、化粧料の処方成分全量を基準として0.1~50wt%である。

【0016】本発明の化粧料には、上記原料の他にタール系色素、酸化鉄などの着色顔料、パラベンなどの防腐剤、脂肪酸セッケン、セチル硫酸ナトリウムなどの陰イオン界面活性剤、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン多価アルコール脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、多価アルコール脂肪酸エステル、ポリグリセリン脂肪酸エステルなどの非イオン界面活性剤、テトラアルキルアンモニウム塩などの陽イオン界面活性剤、ベタイン型、スルホベタイン型、スルホアミノ酸型、N-ステアロイル-L-グルタミン酸ナトリウムなどの両性界面活性剤、レシチン、リゾフォスファチジルコリンなどの天然系界面活性剤、酸化チタンなどの顔料、ジブチルヒドロキシトルエンなどの抗酸化剤などを、本発明の目的を達成する範囲内で適宜配合することができる。

【0017】本発明の化粧料の剤型としては、クリーム、乳液、ゼリー状乳液、化粧水、パックなどが挙げられる。

【0018】

【実施例】以下、実施例および比較例に基づいて本発明を詳細に説明する。なお、実施例に記載の①角質層のターンオーバー速度測定方法、②荒れ肌改善効果の測定試験法、③角質改善効果の測定試験法、④官能テストは下記の通りである。

【0019】①角質層のターンオーバー速度測定方法
蛍光色素のダンシルクロリドを白色ワセリン中に5wt%配合した軟膏を作り、被験者の前腕部の皮膚に24時間閉塞塗布し、角質層にダンシルクロリドを浸透結合させた。その後同じ部位に1日2回 (朝、夕) 被験試料を塗布し、毎日ダンシルクロリドの蛍光を調べ、その蛍光

が消滅するまでの日数を皮膚角質層のターンオーバー速度とした。

【0020】②荒れ肌改善効果の測定試験法

下脚に荒れ肌を有する中高年被験者20名を対象として4週間連続塗布効果を調べた。被験者の左側脚試験部位に1日2回約1gの試料を塗布し、試験開始前および終了後の皮膚の状態を表1の判定基準により判定した。なお、右側下脚は試料を塗布せず対象とした。

【0021】

【表1】

皮膚乾燥度の判定基準	
—	正常
±	軽微乾燥、落屑なし
+	乾燥、落屑軽度
++	乾燥、落屑中等度
+++	乾燥、落屑顕著

【0022】試験前後の試験部位と対照部位の判定結果を比較し、皮膚乾燥度が2段階以上改善された場合 (例えば+→—, ++→±) を「有効」、1段階改善された場合を「やや有効」、変化がなかった場合を「無効」とした。試験結果は「有効」、「やや有効」となった被験者の人数で示した。

【0023】③角質改善 (角質細胞の抗剥離性増大) 効果の測定試験法

前述の荒れ肌改善測定試験開始前および終了後の被験部皮膚にスコッチテープ (ニチバンメンディングテープ) を接着し、これを剥離した時テープに付着した角質細胞の状態を走査型電子顕微鏡によって詳細に調べ、表2の判定基準によって皮膚角質層細胞剥離性を分類し、角質改善効果を求めた。

【0024】

【表2】

角質改善 (角質細胞の抗剥離性増大) 効果の判定基準	
評価点1	スケールを認めず
評価点2	小スケール点在
評価点3	小~中スケール顕著
評価点4	大スケール顕著

【0025】判定は4週間連続塗布後の試験部位の評価点と対照部位のそれとの差が2点以上の場合を「有効」、1点の場合を「やや有効」、0点の場合を「無効」とした。試験結果は「有効」、「やや有効」となった被験者の人数で示した。

【0026】④官能テスト (美肌効果試験) および使用

感

荒れ肌、小じわ、乾燥肌等を訴える女子被験者（35～55才）20人に試料を1日2回（朝、夕）連続3ヶ月間塗布して、1、2、3ヶ月後の効果を評価した。試験結果は、皮膚の湿潤性、平滑性、弾力性および使用感の各項目に対して、「皮膚に潤いが生じた」、「皮膚が滑らかになった」、「皮膚に張りが生じた」、「伸びが良い」と回答した人数で示した。

【0027】実施例1～4、比較例1～13〔スキนครリーム〕

*ジイソプロピルアミンジクロロアセテートと、グリチルリチン酸、グリチルレチン酸およびそれらの誘導体と、少なくとも2つ以上の水酸基を有する化合物を表4、5に記載の通りに配合し、下記表3の組成でスキนครリームを調製し、前記の諸実験を実施した。なお、表中、ジイソプロピルアミンジクロロアセテートはDADAと略記する。

【0028】（1）組成

【0029】

*10 【表3】

原料成分		配合量 (wt %)
(A)	・ 蜜ろう	2.0
	・ ステアリン酸	5.0
	・ ステアリルアルコール	5.0
	・ 還元ラノリン	2.0
	・ スクワラン	20.0
	・ ソルビタンモノステアレート	8.0
	・ ポリオキシエチレン ソルビタンモノステアレート	3.0
(B)	・ DADA	表4、5に記載
	・ グリチルリチン酸および誘導体	表4、5に記載
	・ グリチルレチン酸および誘導体	表4、5に記載
	・ 水酸基2つ以上の化合物	表4、5に記載
	・ セチル硫酸ナトリウム	0.5
	・ メチルパラベン	0.2
	・ キサンタンガム	0.1
	・ 精製水	総量を100とする残量

【0030】（2）調製法

（A）成分および（B）成分を各々80℃に加熱溶解した後混合して、攪拌しつつ30℃まで冷却して、各スキนครリームを調製した。

【0031】（3）特性

各スキนครリームの諸試験を実施した結果を表4～6に記載した。表4～6に示すごとく、比較例1～13のグリチルリチン酸、グリチルレチン酸および誘導体、ジイソプロピルアミンジクロロアセテートあるいは少なくとも2つ以上の水酸基を有する化合物を単独あるいは2種

の組み合わせで配合したスキนครリームは諸特性において充分なる効果は得られず、本発明の実施例1～4のグリチルリチン酸、グリチルレチン酸および誘導体とジイソプロピルアミンジクロロアセテート、少なくとも2つ以上の水酸基を有する化合物を配合したスキนครリームは諸特性において顕著な効果が見られ、官能テストでは試料塗布後1～2ヶ月で優れた美肌効果を示し、さらに使用感も優れていた。

【0032】

【表4】

	本発明成分	配合量 (wt%)	ターンオーバー 速度 (日)	荒れ肌改善 効果 (人)	角質改善 効果 (人)
比較例1	—	—	16.7±0.3	2	2
比較例2	DADA	0.5	15.1±0.7	5	5
比較例3	DADA	1.0	14.5±0.4	7	7
比較例4	DADA	2.0	14.5±0.6	7	8
比較例5	α-Gi	0.5	16.4±0.6	2	2
比較例6	α-Gi-K2	0.5	16.0±0.5	5	2
比較例7	β-Ge-ステアシル	1.5	15.8±0.9	5	5
比較例8	3-サクシニル-Ge -Na2	2.0	15.9±0.7	5	5
比較例9	エチレングリコール	2.0	15.5±0.9	2	2
比較例10	ジグリセリン	1.0	14.7±0.2	2	2
比較例11	DADA	0.5	15.0±0.6	5	5
	α-Gi	0.5			
比較例12	DADA	0.5	14.0±0.7	7	7
	エチレングリコール	0.5			
比較例13	DADA	0.5	14.2±0.6	7	7
	ジグリセリン	0.5			

【0033】

【表5】

	本発明成分	配合量 (wt%)	ターンオーバー 速度 (日)	荒れ肌改善 効果 (人)	角質改善 効果 (人)
実施例1	DADA	0.5	13.4±0.6	5	15
	α-Gi	0.5			
	エチレングリコール	0.5			
実施例2	DADA	1.0	13.6±0.7	6	16
	α-Gi-K2	0.5			
	ジグリセリン	0.5			
実施例3	DADA	2.0	13.0±0.4	7	17
	β-Ge-ステアシル	1.0			
	エチレングリコール	1.0			
実施例4	DADA	2.0	12.8±0.7	7	17
	3-サクシニル-Ge -Na2	1.5			
	ジグリセリン	1.0			

【0034】

* * 【表6】

	官 能 テ ス ト			使用性
	湿潤性 (人)	平滑性 (人)	弾力性 (人)	伸び (人)
比較例1	3 (3ヶ月)	3 (3ヶ月)	3 (3ヶ月)	4 (3ヶ月)
比較例2	9 (3ヶ月)	11 (3ヶ月)	9 (3ヶ月)	4 (3ヶ月)
比較例3	9 (3ヶ月)	11 (3ヶ月)	9 (3ヶ月)	4 (3ヶ月)
比較例4	9 (3ヶ月)	11 (3ヶ月)	9 (3ヶ月)	4 (3ヶ月)
比較例5	9 (3ヶ月)	9 (3ヶ月)	9 (3ヶ月)	4 (3ヶ月)
比較例6	9 (3ヶ月)	9 (3ヶ月)	9 (3ヶ月)	4 (3ヶ月)
比較例7	9 (3ヶ月)	10 (3ヶ月)	9 (3ヶ月)	4 (3ヶ月)
比較例8	9 (3ヶ月)	11 (3ヶ月)	9 (3ヶ月)	4 (3ヶ月)
比較例9	10 (3ヶ月)	11 (3ヶ月)	9 (3ヶ月)	6 (3ヶ月)
比較例10	10 (3ヶ月)	11 (3ヶ月)	10 (3ヶ月)	6 (3ヶ月)
比較例11	11 (3ヶ月)	11 (3ヶ月)	10 (3ヶ月)	6 (3ヶ月)
比較例12	13 (3ヶ月)	12 (3ヶ月)	11 (3ヶ月)	11 (3ヶ月)
比較例13	13 (3ヶ月)	12 (3ヶ月)	11 (3ヶ月)	11 (3ヶ月)
実施例1	15 (2ヶ月)	15 (2ヶ月)	15 (2ヶ月)	17 (2ヶ月)
実施例2	15 (2ヶ月)	15 (2ヶ月)	15 (2ヶ月)	17 (2ヶ月)
実施例3	17 (2ヶ月)	16 (2ヶ月)	16 (2ヶ月)	17 (2ヶ月)
実施例4	17 (2ヶ月)	17 (2ヶ月)	17 (2ヶ月)	17 (2ヶ月)

【0035】 実施例5～8 [スキンローション]
表7の組成でスキンローションを調製し、諸試験を実施した。

30

【0036】 (1) 組成
【0037】
【表7】

原料成分		配合量 (wt %)			
		実施例			
		5	6	7	8
(A)	・オリーブ油	15.0	15.0	15.0	15.0
	・ミリスチン酸 イソプロピル	5.0	5.0	5.0	5.0
	・ポリオキシエチレン 硬化ヒマシ油	0.5	0.5	0.5	0.5
(B)	・DADA	0.5	0.5	0.5	0.5
	・ β -Gi-NH ₃	1.0	—	1.0	—
	・ α -Ge-ピリドキ シン	—	1.0	—	1.0
	・エチレングリコール	0.5	0.5	—	—
	・ジグリセリン	—	—	0.5	0.5
	・メチルパラベン	0.1	0.1	0.1	0.1
	・エタノール	7.0	7.0	7.0	7.0
	・精製水	総量を 100 とす る残量	総量を 100 とす る残量	総量を 100 とす る残量	総量を 100 とす る残量

【0038】 (2) 調製法

(A)、(B)成分を各々均一に溶解した後、(A)成分と(B)成分を混合攪拌分散し、ついで容器に充填した。使用時には内容物を均一に振盪分散して使用した。

【0039】 (3) 特性

実施例5～8は、前記諸試験において全て良好な結果を

示した。

【0040】

【発明の効果】本発明の、皮膚老化防止化粧料は、皮膚老化防止効果(荒れ肌改善効果、角質改善効果、ターンオーバー速度を早くする効果、美肌効果等)に優れ、さらに使用感にも優れる。